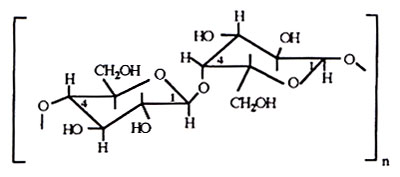
**FORMULA DELLA CELLULOSA**



I contenuti in fibra della razione sono importantissimi.

L’animale alimentato con razioni ad alto contenuto di fibra nell’arco delle 24 ore si nutrirà meno e masticherà di più.

Ma come si è visto nello schema precedente della cellula vegetale, le componenti della fibra grezza sono varie.

**METODO VAN SOEST PER LA VALUTAZIONE DEL CONTENUTO IN FIBRA**

E’ il metodo più moderno.

Trattando un campione di s.s. dell’alimento da analizzare con detergente neutro, si separano le sostanze **NSC** da quelle **SC**, che come visto comprendono le sostanze costituenti la parete delle cellule vegetali e prendono in questa fase il nome di *fibra neutro detersa* **NDF**.

**100 – NDF = NSC**

Trattando lo stesso campione con soluzioni progressivamente più acide, vengono separate le quantità di *fibra acido detersa* **ADF**

(cellulosa, lignina, cutina e silice), di *lignina acido detersa* **ADL** (lignina e cutina) e di *ceneri acido insolubili* (silice), dando così modo di quantificare separatamente i contenuti di emicellulosa, cellulosa e lignina.

**ACIDITA’ DELLA SOLUZIONE TRATTANTE**

Vediamo ora una tabella della digeribilita’ delle varie frazioni della cellula vegetale

**DIGERIBILITA’**

**CONTENUTO CELLULARE SOLUBILE**

**NCS …………………………………………..93-98%**

**PARETI CELLULARI**

**NDF……………………………………………62%**

**EMICELLULOSE……………………………79%**

**ADF……………………………………………30%**

**CELLULOSA………………………………50%**

**ADL…………………………………………….0%**

**SILICE…………………………………………0%**

Da tutto ciò gli studi zootecnici (non i vostri, quelli seri) hanno definito indispensabile garantire un minimo di FG (fibra grezza) del 15-17% della s.s della razione, di cui almeno il 36% di NDF ed il 21% di ADF.

Per evitare all’animale forme dismetaboliche più o meno gravi, è necessario che:

* il 40-50% della s.s sia apportato da foraggi di buona/ottima qualità
* il 70-80% dell’NDF sia fornito dai foraggi
* 1/3 dell’NDF sia NDF-LS, ovvero fibra lunga e strutturata che deve derivare da foraggi trinciati lunghi (almeno 3 cm)

Da tener presente che l’ingestione massima giornaliera di NDF per una lattifera è data dalla formula:

**NDFKg/d = 1,15 x qPV**

